Anno VII **Udine, 3 giugno 1862** **N. 22**

BULLETTINO

DELL'ASSOCIAZIONE AGRARIA FRIULANA

Esce ogni martedì. — È inviato ai Soci di prima e seconda classe (Stat. §§ 29 e 31). — Chi non appartiene alla Società può abbonarsi al solo Bullettino pagando per un anno, ed all'atto della prenotazione, a. L. 12 in oro a corso abusivo; franco sino ai confini, supplementi gratis.

MEMORIE DI SOCI E COMUNICAZIONI

Cultura della vite in mezzo ai cereali; quistione di tornaconto.

Al chiarissimo sig. Prof. Luigi Chiozza

Ramuscello, 23 maggio.

Ho letto col più vivo interesse la corrispondenza intavolata nel Bullettino *) coll' egregio mio Collega dott. Pecile, nella quale Ella tratta con ampie vedute d' agronomo e di economista un argomento tanto meritevole della nostra attenzione, qual si è quello della viticultura sotto l' aspetto del tornaconto. Le tremende cifre poste innanzi da Lei e dall' onorevole corrispondente in appoggio de' loro ragionamenti, faranno spalancar gli occhi a uscir dalle occhiaje a coloro, e non son pochi, i quali dal libro de' conti non hanno mai saputo al giusto che cosa lor costi ciò che mangiano e bevono dei prodotti de' loro campi. Credo però che ve ne sia un discreto numero, che da gran pezza sono convinti che la vite in generale è passiva, e che se stesse in loro potere, non esiterebbero a strappar dalla fronte de' loro campi questa ghirlanda divenuta ormai simbolo di sterile lusso, anzi che di reale ricchezza.

Quanto a me io vedrei ben volentieri che il colle s' assumesse la cura di apprestarci il vino, e lasciasse a noi cultori del piano la cura di apprestargli il pane e la polenta. Questa divisione di lavoro non potrebbe mancar di produrre nell' economia agricola gli effetti maravigliosi che ha prodotto nell' economia manifatturiera. Non intendo con ciò di bandir la vite dal piano, come nè anche Ella lo intende; ma vedrei più volentieri confinato il vigneto in qualche cantuccio del podere più adatto a nutrir buone uve, a curarle diligentemente, a sorvegliarle e difenderle dai guasti e dalla rapina; o almeno rimoversi la vite insieme coi gelsi, e cogli alberi mariti, sui cigli di vasti aratorii; e intanto l' aratro percorrere per lungo e per largo la piana, senza l' intoppo che lo costringe a ricalcare anzichè a rompere lo stesso solco, e a rivoltare invariabilmente la stessa zolla; e i terreni più suscettibili di ben rispondere a generose concimazioni, offrirci una distesa di avvicendate culture, fra le quali verdeggiasse sovrana l' erba medica rinascente sotto la falce, e il trifoglio ergesse rigoglioso i suoi capolini rosseggianti, preludio del buon sangue rinnovato nei nostri poveri armenti.

A conseguir ciò sono necessarie due cose: il danaro e la scienza; ma principalmente la scienza, per illuminare il cammino e la meta; perocchè il capitale non si move se non ci vede chiaro. E ciò è un bene anzi che no; poichè il capitale impiegato senza intelligenza fa male non solo a chi lo impiega, ma scredita l' arte e l' industria nella quale si perde. Il danaro c' è (non nella cassa del possidente, che non ha più che polvere e ragnatele, e forse il tristo promemoria di *quel che fu*); e se la scienza entrasse nelle campagne, come è entrata nelle fabbriche, l' agricoltura attirerebbe i capitali colla stessa facilità con cui sanno attirarli le altre industrie, che devono alla scienza il progresso ed il credito. Occorre molta luce per iscioglière una questione agricola che implica un' intera rivoluzione. Questa luce si farà, e lo aver Lei presa l' iniziativa in siffatta quistione vitale mi conforta grandemente a sperarlo. Io desidero che la questione si svolga in tutti i sensi, e invito i più studiosi de' nostri socii a prendervi parte, sia oppugnando, sia propugnando il vecchio sistema. Si è dall' attrito della discussione che balena la luminosa scintilla per cui meglio si distingue la verità dall' errore. Le buone idee si traducono più facilmente in atto quando, discese nell' arringo, hanno subito la prova della palestra, e riportata la vittoria. D' altronde non v' è niente d' assoluto in agricoltura, tranne alcuni veri acquisiti alla scienza; e il più razionale sistema diventa vizioso se applicato senza eccezioni; come il più assurdo si trova ragionevole in certe circostanze. Ecco un esempio:

Si dànno terreni di tal natura che non renderebbero nemmeno quel poco che rendono, se un' arte antica, italiana, non vi avesse ideato il connubio di due generi di produzione, all' uno dei quali fa le

*) V. num. 16, 17, 20 del c. a.

spese lo strato arabile, e all'altro lo strato sottoposto; voglio dire l'associazione della cultura arbustiva colla cereale; sistema divenuto vizioso, e a buon dritto censurabile, perchè forse di troppo generalizzato. Ma per terreni, originariamente poveri di alcuni principii inorganici, di cui non si potrebbero arricchire che a forza di concimi; per terreni che danno a stento 4 o 5 staja di granoturco per campo, ogni poco che l'annata inclini al soverchio asciutto; questa alleanza è, per mio avviso, affatto razionale, e ciò che di meglio far si possa in tali condizioni. Poco a me importa che arbusti ed alberi consistano in viti, in gelsi o in altre piante; vorrei anzi che la coltura arbustiva avesse anch'essa le sue rotazioni di 30, di 40 anni; ma dico che questo connubio è utile a siffatta specie di terreni, e che questi perderebbero anzi che guadagnar nel divorzio.

Suppongasi a mo' d'esempio uno di questi campi di pertiche 3, 505, arborato e vitato, in file distanti fra loro 20 metri, e occupanti su d'una ajuola, di tre metri d'ampiezza, la somma di 540 metri quadrati; poco meno d'un sesto del terreno. Figurinsi le viti, maritate ad oppi od a ciliegi od a salici, lontana una ceppaja dall'altra 6 metri, e fra l'una e l'altra un gelso. S'immagini l'ajuola, soggiacente alla pianta, divenuta un praticello stabile, dacchè le piante, raggiunta l'età adulta di 6 anni, non richiesero più indispensabilmente d'essere zappate al piede; disposizione, che se perde i vantaggi della zappatura, ne evita anche gli inconvenienti, e dà altri non lievi compensi. Quel praticello concimato ogni autunno dalle foglie cadute dagli alberi che gli sovrastano, e da essi difeso da eccessivi ardori, si sfalcia due volte l'anno, e produce fieno in ragione d'un carro per campo di prato.

Suppongasi in fine che lo spazio arato di questo campo, che si riduce a metri q.ti 2965, produca, senza concime, poco più di 5 staja di sorgoturco, che a l. 10. 80 lo stajo, ma sottratte le spese e le imposte, siano . . . . L. 37. 89

Il campo intiero avrebbe prodotto 6 staja, dal cui importo dedotte l. 14. 00 di spese, e l. 6. 00 d'imposte, sarebbero state l. 44. 80. Si è dunque perduto a cagion delle piante . . . . » 6. 91

L. 44. 80

Ma la piantagione ci dà in compenso:

1/2 orna di vino, per lo meno a l. 12.00,	L.	6. 00
Le vinacce	»	1. 00
90 fascine di sarmenti e ramoscelli a l. 4. 00 p. 0/0	»	3. 60
Legna sottile passa 1/4 a l. 10. 00 il p.	»	2. 50
Lib. 283 di fieno a l. 3. 00 p. 0/0 . .	»	8. 49
Lib. 1500 foglia di gelso a l. 2. 00 p. 0/0	»	30. 00
	L.	51. 59

Deduciamo da questo prodotto le passività:

Interesse, al 5 p. 100, del capitale, che comprende lo scasso di 90 pertiche quadrate, il concime, le piante, le zappature, i pali, la perdita di anni 6 di prodotto presunto in grano, le imposte, e l'interesse di tutte queste anticipazioni . . .	L.	5. 46
Potatura ecc.	»	3. 14
Solforazione	»	1. 50
Vendemmia	»	0. 90
Sfalci di fieno	»	2. 28
Rimondatura di 30 gelsi	»	0. 75
Interesse e manutenzione de' vasi vinarii	»	0. 92
Imposte	»	0. 92
Totale spese	L.	15. 87

Il prodotto lordo è	L.	51 : 59
Le spese annue	»	15 : 87
Reddito netto è	L.	35 : 72
Anche sottratto il vino	»	7 : 00
Resterebbero	L.	28 : 72

La somma di L. 35 : 72 + L. 37 : 89 = 73 : 61, rappresenta il prodotto di staja 9 di sorgoturco; il quale non si potrebbe ottenere da questo campo, bandita la piantagione, che mediante generosa concimazione, vale a dire coll'impiego di un maggior capitale circolante.

L'associazione delle due culture ha dunque i suoi vantaggi; nè si può negare che l'invenzione sia ingegnosa; ma d'altra parte bisogna convenire che è il sistema della necessità, figlia della povertà.

Del resto se l'attuale povertà non ci consente di adottarne uno migliore, essa non deve impedirci di modificarlo a poco a poco. A questo bisogna intanto incoraggiare gli agricoltori cogli opportuni consigli, e principalmente coll'esempio. Il nostro comune amico dott. Pecile ne ha già segnalato alcuno. L'esempio che ci viene offerto da quei di Fagagna è assai lusinghiero pei più modesti proprietari; gli esempi di Lei e del Toniatti, non che i dotti commenti che li illustrano, saranno valido impulso a coloro cui meno difettano il capitale e la scienza, per far passi più grandi. Tutto ciò mi fa sperar bene dell'avvenire della nostra agricoltura, la quale può molto aspettarsi da voi tutti, onorevoli signori, che all'amore dell'arte e della patria accoppiate quel vigore dell'intelligenza, e quella alacrità di azione che sono le doti d'una gioventù benedetta dal cielo.

Accolga, signor Professore, i sensi della mia distinta considerazione.

Gh. Freschi

Attualità agrarie

Notizie sui bachi, sulle viti, ed altre campestri.

Da circa una settimana il raccolto dei bozzoli è cominciato. La nostra Loggia municipale ebbe già i suoi mercati; noteremo all'ultima pagina i prezzi che giorno per giorno e fin jeri vi si verificarono, e così faremo in seguito. Siccome però in quel sito

non affluiscono d' ordinario che le piccole partite, i maggiori e più fortunati produttori di galette guardano assai poco alla tabella della Loggia, ma ricercano altrove i dati per ben dirigersi nell' offerta. Per prezzi chiusi probabilmente non ne troveranno, o scarsi tanto da farli indecisi. Prima dunque della *metida* ben pochi conosceranno il vero ritorno di questa derrata; e per logiche che sieno le diffidenze intorno all' integrità dei motivi di questa gran sentenza che si chiama la metida, sarà pur giuoco forza accomodarvisi. Nulla di meglio che si potesse in qualche modo illuminare il giudice; nulla di meglio che, siccome una statistica la più possibilmente esatta dovrebbe essere il principale elemento per condurre ad un verdetto sulla mediocrità dei prezzi realizzati dalla produzione, si volesse seguire il suggerimento ricordato dal co. Gherardo Freschi, Presidente dell' Agraria nostra, in un suo articoletto comunicato in proposito all' ultima Rivista. « Taluno opina, scrive egli, che i primi materiali di questa necessaria statistica dovrebbero affidarsi ai rev. Parrochi, il cui incarico sarebbe di compilare delle tabelle indicanti la quantità e qualità dei bozzoli raccolti, e i contratti avvenuti nella rispettiva parrocchia, inoltrandola ogni 6 giorni al più tardi, ufficialmente, alla Commissione provinciale redattrice del listino generale de' bozzoli. » E veramente, così od altrimenti che si faccia, basterà infine che si giunga a rassicurare un po' meglio la pubblica opinione per riguardo a così importante interesse. Lo stesso co. Freschi non intende con quel consiglio che di aver accennato ad un bisogno; altri, aspetta egli, vi sopperirà. Speriamolo.

Le piogge troppo insistenti non permettono che ancora si ripigli di proposito l' opera dell' insolfatura. Gl' impazienti che tuttavia vollero praticarla nei pochi momenti di sosta, perdettero, coll' acqua che vi sorvenne, lo zolfo, il tempo e la fatica.

Un altro malanno ci accade di notare, che colpisce il gelso. La seguente nostra corrispndenza ce lo descrive:

Udine, 31 maggio. — Sono circa quindici giorni che s' ebbe a notare come la foglia dei gelsi era o stava per essere colpita da un qualche disastro, giacchè vi si osservarono delle macchie giallastre come fosse stata, suppongasi, spruzzata con acqua forte o bollente. Dopo qualche giorno di sole le parti così macchiate si seccarono affatto, e si scopersero magagnate da una certa crosta che io non so se si potrà chiamare crittogama, ma che forse è la causa del disseccamento. In seguito la foglia si è fatta sempre più ruvida, dura, legnosa; e non solo la macchiata, ma anche quasi tutta la restante. È poi osservabile come la foglia degli stessi gelsi non colpiti, almeno in apparenza, da questo malanno, presenti il colore e gli altri caratteri di una maturazione completa. Ma vi è una cosa ancor più strana: da 10—12 giorni a questa parte la vegetazione procede assai lentamente, e le pipite dei nuovi ramoscelli si scorgono quasi tutte stazionarie, e come si fosse in autunno avanzato. Ciò è tanto più singolare che, d' ordinario, a quest' epoca tutte le piante e massimamente i gelsi si trovano in piena vegetazione; si è soliti anzi a temere che la foglia troppo morbida possa nuocere ai bachi. E non è a dirsi che, in pieno, il tempo non sia favorevole alla vegetazione delle piante legnose; chè fa abbastanza caldo (12—18 e 15—22 R.) ad onta di qualche burrasca, ed è il terreno esuberantemente bagnato.

So che il malanno ora descritto colpì diversi luoghi della provincia. A maggiore e più esatta conoscenza sarebbe tuttavia buona cosa che i Soci dell' Agraria nostra dassero particolari relazioni intorno a tale fenomeno, le cui conseguenze potrebbero fatalmente ancora influire sul mal esito dei bachi che si alimentassero di quella foglia. Sarebbe quindi desiderabile conoscere più precisamente quali località vadano soggette a tal fatto ed in quali proporzioni. — *Antonio d' Angeli.*

RIVISTA DI GIORNALI

Un esempio di terreni mediocri resi fertili senza bestiame. — Cause dell' allettamento del grano. — Per far pronostici sulle ricolte dei cereali. — Bachicultura; timori e speranze; consigli; come provare a far seme. — Varietà.

La complessità dei concimi e le arature profonde diedero più volte argomento a scritti in questo Bullettino. Tuttavia, quand' anche si volesse ritenere che quei temi sieno stati ormai a sufficienza discussi, non crediamo le ottime pratiche analogamente suggerite sieno poi tanto osservate dai nostri agricoltori da non esservi più bisogno d' alcun' altra raccomandazione in proposito.

V' hanno ancora molti che fidano troppo nella onnipotenza dello stallatico; che affermano tutto il secreto per aver buone ricolte consistere nell' abbondanza del concio; stare il prodotto dei campi in diretta proporzione degl' ingrassi in essi impiegati. Prati, bestiame, concimi, essi gridano; e chi più ne ha, più ne sotterra. A cotestoro, che vorrebbero passare per i santi padri dell' agricoltura e non ne sono invece che i figliuol' prodighi, noi raccomandiamo l' attenta lettura del seguente brano tolto alle belle e sempre utili descrizioni che l' autore del popolarissimo *Don Rebo* manda al proprio giornale il *Coltivatore* intorno alle sue *escursioni in zig-zag* traverso l' Italia. Oh, se pur qui venisse l' Ottavi, quante vittorie sui sedicenti agronomi sarebbero mai serbate alla potente sua logica!

« *L' agriculture c' est le bètail*.... L' avete detta grossa,

caro sig. Jamet! Egli è questo un vostro errore massiccio, ma che, escito dalla vostra penna in quattro parole sonore, produsse sugli animi dei coltivatori una magica impressione; ma io che ho le mani in pasta, che ho fatto.... anzi vo' fare ognor più di questa cara Italia il mio campo di osservazione, non vo' tralasciare di muover guerra alle vostre sentenze finchè io giunga a farvi disdire.... Da canto vostro non sarebbe, egli è vero, questa la prima volta che vi disdicete, ed io non so ora se sarei capace d'imitarvi da questo lato, ond'è che almeno vo' commendare la vostra sincerità e la vostra modestia e lodarvi, come ben meritate, di aver un giorno chiesto perdono al cielo ed alla terra di essere stato il propagatore caldissimo d'un animale che fece e fa tuttora misere prove di sè *).

L'agricoltura, sig. Jamet, *non è il bestiame, sono i concimi.* Dio mi guardi di mai conchiudere che le bestie siano da eliminarsi dai nostri poderi. Dico solo e lo ripeterò mille volte, che la fertilizzazione è la base precipua della produzione e che questa fertilizzazione non si ottiene mica intiera e perfetta col letame di stalla, sibbene coi concimi complessi. Il letame solo rianima e rileva le forze della cotica del suolo, ma poi la snerva, scemando ogni dì più in essa lo zolfo, il fosforo, la calce e la potassa, ond'è che dietro energiche e ripetute letaminazioni la terra si rifiuta di dare infine copiosi prodotti. Egli è quanto si è verificato e si verifica ogni giorno presso quelli che dispongono di masse enormi di letame delle città, che sparso sopra alcuni tratti di terreno, produce dapprima eccellenti risultati, ma poi questi scemano; il grano sopratutto si fa esile, fiacco e vuoto di grani e ogni soffio di vento lo alletta.

Il letame dunque, comechè commendevolissimo, non basta a rendere veramente fecondo il terreno, ed è d'uopo unire al medesimo altri molti concimi.

D'altronde per aver letame non è mica necessario aver vacche, vitelli e montoni; ed io oggi vo' dimostrare con un esempio pratico che la fertilizzazione, come la si intende generalmente, può conseguirsi senza di quelle bestie, e che per conseguenza l'agricoltura non è mica il bestiame, sibbene i concimi.

Premetto che non è la prima volta che coi fatti alla mano io abbia provata questa mia asserzione, e soggiungo che non sarà mica l'ultima; chè anzi a giorni il Circondario d'Acqui ne porgerà, come vedremo in altro scritto, un esempio palpabile, anzi due degnissimi, entrambi della più seria attenzione.

Dissi che all'Arena **) il terreno non è mica di prima qualità perchè generalmente selcio-argilloso, e non sono anzi molti anni che si diceva a Bastia, che chi *coltivava all'Arena perdeva la via del Molino*, per significare che quel terreno dava poca granaglia e così poco lavoro alla macina. Il sig. Benedetti seppe tuttavia fertilizzarlo a dovere senza bestie da rendita, che spesso (segnatamente nei paesi caldi, dove scarse sono le acque irrigatorie ed i foraggi verdi durante l'estate) si bilanciano con perdita e chieggono molte cure, molta attività e la presenza continua del padrone o dell'agente, o meglio della *ménagère*, cosa che è presto detta, ma non presto fatta, e ci vogliono almanco molta energia, molto amore all'arte e una santa indifferenza per l'urbimania.

Il sig. Benedetti divise le sue terre arabili non irrigate in tre parti. Nella prima coltiva dei lupini per il seme che vende poi al mercato come il grano, a cui segue un pascolo da parte dei pastori che scendono dai monti, come fanno quelli delle Alpi e degli Appennini, per popolare le piane durante la stagione invernale.

Nella seconda semina ancor lupini per soverscio, e nella terza grano.

Due parti del terreno producono quindi dei grani realizzabili in danaro e l'altra serve col soverscio alla fertilizzazione del fondo dopo aver fornito un pascolo per il quale si realizzano L. 45 circa per ettare.

L'avvicendamento viene quindi organizzato a questo modo:

1.° Anno: Semina dei lupini in 7.bre sulla stoppia, senza arare, nè erpicare e ricolto di essi nel successivo agosto col reddito di 16 a 20 ettolitri per ettare e con pochissima spesa, essendo questa ridotta al solo seme ed al costo del ricolto.

2.° Anno: Pascolo delle erbe e dei lupini (che caduti per una parte sul suolo nascono alle prime piogge) sino a tutto gennaio, epoca alla quale si ara il terreno per la prima volta. Circa quaranta giorni dopo si ara la seconda volta, si seminano i lupini, si cuoprono coll'erpice, e giunta la fine del successivo maggio si falciano e si ara la terza volta per sotterrarli. Infine a ottobre si riara per la semina del grano.

3.° Anno: Grano (o avena) il quale, comechè il signor Benedetti sia appena al secondo giro della rotazione, vi dà il prodotto di 18 a 24 ettolitri per ettare, e così tanto quasi quanto ottiene Grignon con tutta la *poudrette* (escrementi umani) che compera, colla metà circa delle terre a foraggi, con una quantità ragguardevolissima di pecore, di maiali, con una delle più belle bergamine di Francia, e che pur si bilancia con perdita, e infine con un avvicendamento che fece già quattro volte il giro delle terre e che è oramai famoso nel mondo agricola.

Devo dichiarare che visitai l'Arena il giorno 29 dello scorso mese di aprile e che in quel dì i lupini per semenza erano alti più d'un metro e veramente bellissimi. Nati appena erano quelli destinati al soverscio, e il grano e sopratutto l'avena facevano mostra d'una vegetazione piena e perfetta. A me parve di non doverne calcolare il prodotto a non meno di 24 ettolitri per il primo e di 50 per la seconda.

Il sig. Benedetti semina il suo frumento raro anzi che no, come pure l'avena, e questa mostrava i culmi così grossi e forti che quasi li avreste scambiati per i fusti del sorgo da scope.

*) La gallina della Cocincina.

**) In altro numero del *Coltivatore* lo stesso prof. Ottavi descrive sotto questo nome di *Arena* una *Pepinièra* (piantonaia) a cui è annesso un esteso podere coltivato dal sig. Cesare Benedetti di Bastia, suo amico e condiscepolo a Grignon, ch'egli chiama il primo agricoltore teorico-pratico della Corsica.

Bravo, Benedetti mio carissimo! Tu e i tuoi vicini, che ti imitano così bene, ora potete ridervi dei proverbi delle donniciuole e dire schietto e tondo, e colle prove in mano all' illustre Jamet ed ai suoi seguaci italiani, *l' agriculture n' est pas, à proprement parler, le bètail, ce sont au contraire les engrais*; e stammi certo che una buona definizione vale più di mille trattati mediocri d' agricoltura.

Molti nel centro e nel mezzodì d'Italia che seguono ciecamente lo storto proverbio *chi ha fieno ha pane*, ovvero il suo equivalente *l' agricoltura è il bestiame*, riformerebbero con grande profitto il loro sistema di coltura se — non escludendo le bestie — proclamassero ai quattro venti e praticassero invece quest' altro:

« *L' agricoltura sono i concimi* »

In altra parte dello stesso giornale analogo soggetto ritoccando, l' egregio professore spiega le cause più ordinarie dello allettamento del grano:

« Il grano si alletta, ma perchè s'alletta? Cadde in cotesti giorni una pioggia benefica, dolce, senza vento, senza bufere, e il grano delle valli del Po e del Tanaro che io traversava ieri, portato dall' ala del vapore, è per una parte notevole sdraiato sul suolo.

Il grano si alletta, dicono i coltivatori, perchè è bello e folto. Io pretendo invece di dimostrarvi che esso si alletta perchè è debole e snervato. Rispondete, vi prego, alle mie interrogazioni. Quale de' due frumenti cade prima a terra, quello che si concima direttamente, o quello che vien dopo un dissodamento d' un medicaio senza concime?

— Il grano che si letamina è veramente quello che prima d' ogni altro cade al suolo.

— E fra quelli venuti dopo il formentone o dopo il trifoglio e il così detto grano di ristoppio non è egli questo il più debole e quello che perciò si alletta alla prima pioggia?

— Il fatto prova anche questo.

— Dunque il grano s' alletta perchè è debole, ed è debole perchè la sua organizzazione è imperfetta e come falsata.

Egli è da secoli che si coltiva grano in queste piane e vendendone i prodotti si asporta ogni anno una massa notevole di sali terrosi senza compenso. Ogni anno vendendo grano o scialacquando i concimi di stalla si vendono o si scialacquano due sali importantissimi e che le solite letaminazioni non bastano a restituire al suolo. Questi sali sono il silicato ed il fosfato di potassa. Il silicato di potassa (selce e potassa) è quel sale da cui è costituito in gran parte lo stelo dei cereali e specialmente la parte lucida di esso. Egli è come l' osso dei culmi, e quando è scarso nel suolo, il grano è debole e cade al soffio delle più piccole bufere.

Il fosfato di potassa (fosforo, ossigeno, potassa) è quell' altro sale importantissimo che costituisce una parte considerevole dei grani. Quando scarseggia nel suolo le spiche sono leggiere, e come vuote, perchè contengono pochi grani e piccoli.

Or, notate bene, se in un terreno che si vuol coltivare a grano vi sono a mo' d' esempio 20 chilogr. di fosfati e 40 di silicato pronti a servir d' alimento a que' cereali, e che nel corso dell' anno, per l' azione continua che gli agenti aria, calore ed umido esercitano sul suolo, ed a detrimento del medesimo, si aggiungano ai primi altri 20 chilogr. ed ai secondi altri 40, si avranno così in tutto, dalla semina al ricolto di quel cereale, 40 di fosfato e 80 di silicato. Or se il grano in quel frattempo ne assorbe, per supposizione 30 del primo e 60 del secondo, al suolo non rimarranno più che 10 dell' uno e 20 dell' altro, ond' è che un secondo grano o grano di ristoppio, l' anno appresso non potrebbe allignarvi come il primo. Esso verrebbevi men bello e sarebbe debole assai per scarsità di silicati e di fosfati ed è appunto ciò che la pratica dimostra ogni anno a chiare note ove è in vigore ancora l' uso di far succedere al grano il grano od anche al frumentone.

Da queste spiegazioni emergono alcune conseguenze importanti e che le osservazioni quotidiane dimostrano essere vere ed utili.

1.° Il ristoppio è la causa prima della debolezza dei cereali e dell' allettamento di essi, segnatamente se seminati molto spessi, perchè allora si fanno immensamente più deboli per mancanza di luce e di aria tra uno e l' altro culmo.

2.° Il letame di stalla non basta a prevenire cotale allettamento. In esso abbondano i principii plastici e i carbonosi, non i silicati. Questi almeno scemando ogni anno, per le asportazioni e per lo scialacquamento dei concimi non bastano a riparare le perdite che fa annualmente il suolo.

3.° La coltura più estesa dei foraggi allontanando il ritorno delle cereali e dando campo agli *agenti aria*, calore ed umido di ammanire altri silicati (che i detti foraggi non tolgono al terreno) è un buon mezzo di prevenire i danni cagionati dall' allettamento.

4.° Arando profondamente la terra si pone a contatto dei detti agenti una massa inerte di suolo che contiene ancora presso che intatti i materiali dai quali si formano i suddetti sali. Le arature profonde prevengono quindi l' allettamento; ma è d' uopo (onde non toccar disappunti dal mescuglio delle due terre) conoscere ed applicare i modi più acconci a sverginare il suolo vergine.

5.° Non basta il letame a rendere veramente il terreno fecondo, e perfette le piante; sono necessarii inoltre il calcinaccio, la calce, la cenere, la fuliggine, le ossa peste, e sopra tutto la terra vergine.

6.° La perfezione vegetale non si ottiene quindi che in presenza di tutti i conci vegetali, animali, terrosi ed aerei.... l' agricoltura *non* è dunque il letame, sono i concimi. L' agricoltura non è il bestiame è la complessità. Come tutte le acque scendono al mare così tutte le sentenze relative alla fertilizzazione dei terreni, conducono a questa. Or conviene infine quindi che anche gli sforzi tutti dei coltivatori siano diretti al conseguimento di detta complessità. »

— Anche qui, come dappertutto, sogliono i

proprietari terrieri fare dei pronostici sulle ricolte dell' annata. Se ne dicono d' ogni fatta; e siccome, dopo tutto, non si sa quali sieno le dritte e quali le storte, si finisce con un ma!.. che pure spiega, se non altro, come ogni cosa stia sotto la mano di Colui *che al fas il mani a lis ciariesis.* I più prudenti pertanto interrogano i proverbi e fanno punto d' appoggio sull' osservazione dei fatti passati; e' non sono invero questi oracoli disprezzabili. Per riguardo ai cereali, un esperto agronomo, il sig. Du-Peyrat, crede nei seguenti indizii:

» 1. Aspetto generale della vegetazione al termine della stagione invernale. — A seconda dell' invernata corsa, umida o tepida o secca e rigida, o umida e rigida ad intervalli, le piante coltivate daranno indizio delle influenze delle meteore e dello stato del cielo. Se l' umidità fu soverchia, i cereali avranno un aspetto giallo e languente, saranno radi, corti, malaticci; se corse invece prospera la stagione, la vegetazione sarà rigogliosa; le foglie di un verde cupo, le pianticelle fitte, bene sviluppate e vigorose.

» 2. Tallimento o moltiplicazione dei culmi nella conveniente misura. — Il carattere dominante di queste due prime fasi della vegetazione, diretto a formare un primo criterio sulla futura messe, verrà offerto dal modo con cui le pianticelle coprono il campo. La spessezza conveniente dei culmi e la loro vigoria daranno indizio sicuro che il cereale compì bene il primo periodo di sviluppo e che non furono turbate le forze vegetative nella funzione del tallimento. I caratteri opposti mostreranno la malefica azione della soverchia rigidezza, della variabile dannosa alternativa delle gelate e delle sgelate e della sovrabbondante umidità. Perciò un calcolo speciale è da istuirsi relativamente alle cause accennate.

» 3. Fioritura. — Epoca di spavento e di timore. Fatta regolare e piena fioritura è assicurata con molta probabilità la futura messe. Se la Provvidenza avesse disposto che tutte le spiche emesse dalle piante fiorissero ad un tempo, una diluviata uraganosa potrebbe distruggere in breve ora il frutto dei sudori del colono, dei dispendi del proprietario; in un girar di ciglio vedrebbonsi distrutte le più lusinghiere speranze. Ma la Provvidenza medesima ha ordinato che la fioritura de' cereali si faccia ad intervalli in un tempo abbastanza lungo; per il che torna quasi impossibile che vada a vuoto la fecondazione degli ovuli, che il processo della vita vegetativa organizza e trasforma in semi nutritivi. Nullameno, allorchè pioggè spesse e prolungate, fredde, pesanti e procellose cadono nel periodo della fioritura, la fecondazione si effettua incompletamente; molte spiche abortiscono, e la quantità dei semi viene considerevolmente diminuita.

» 4. *L' allagamento del seme. — Compiuto il periodo* della fioritura richiedesi una temperatura gradatamente elevata, perchè il seme in via di formazione si nutrisca e si sviluppi. Un' eccessiva siccità, o una copiosa umidità sono pregiudicevoli alla perfetta maturazione del seme. Egli è vero che un tempo cattivo nuoce meno alla granitura che alla fecondazione, nullameno arreca nocumento: ed è perciò che anche di questa causa deve tenersi calcolo nell' apprezzamento delle messi. »

— Fino a quando scorreranno Asia ed altri siti mille miglia lontani le carovane d' ogni provincia d' Italia in traccia di buona semente di bachi? Chi proprio lo sa nol dice. Ma sicuro sarà, o quando l' atrofia del prezioso insetto scomparirà dal bel paese, oppure quand' essa — che almeno ciò non avvenga! dominerà, ovunque — ed avrà funestato all' egregio verme pur tutta la splendida sua culla primitiva. Intanto, chi spera nella prima e chi troppo teme della seconda possibilità. Noi del Friuli, per non arrischiar tutto, continuiamo, per esempio, a mandare in Asia. I Veronesi no, da quanto si vorrebbe, o meno che nel passato. Un avviso che un *Premuroso* dà ai possidenti di quella provincia, notando che le sementi nello stesso paese confezionate lo scorso anno diedero discreti risultati, e che « questo anno fin ora (l' avviso è pubblicato dall' *Indicatore* in data 24 maggio) ne presentarono di migliori » — osserva

Che il commercio delle sementi di bachi estere diviene ogni giorno più pericoloso ed inetto allo scopo; che *queste sementi si devono pagare sei otto volte di più* di quello che costerebbero se venissero da noi confezionate; avuto riguardo anche alla somma incertezza del risultato, sia per la cattiva qualità dei bozzoli scelti, sia per il prodotto non esente dall' atrofia.

Che la Camera di Commercio ne abbandonò la cura di farne confezionare come nelli anni decorsi; Che una somma ingente per queste sementi va ad essere portata fuori di Provincia.

Che le sementi estere non danno che un meschinissimo raccolto.

Che da quanto apparisce la desolante malattia pare sia diminuita.

Consiglia quindi i possidenti

. . . . a farsi se non tutta almeno una gran parte di semente bachi ad essi occorrente, scegliendo le più sane dalle partite nostrali, che confezionate con diligenza darà *bozzoli tutti eguali, e migliori delle estere, e si chiameranno* contenti di aver posto in pratica questo suggerimento convalidato dall' esperienza di due anni e dalla ragione, ed anche per l' assioma che chi non incomincia non viene a capo di nulla.

Chi, forse giudicando quel bacologo un po' troppo *premuroso*, non pensasse di seguirne i suggerimenti, comechè benissimo intenzionati, padrone. A coloro poi che non volessero proscrivere affatto la massima di trar qualche po' di semente dalla meglio qui riuscita offriamo il seguente articolo che

l'egregio dott. Cantoni prepone nel più recente fascicolo de' suoi *Annali di agricoltura*:

„ In tutto quanto si è detto finora sulla petecchia, atrofia o pebrina de' bachi da seta, altro di vero non parmi che siasi trovato fuorchè la presenza costante dei corpuscoli ovoidali, sia nelle uova che nelle larve e nelle farfalle infette; e noi, invece di vagare nell' incerto, dovremmo almeno tener maggior conto di questo fatto.

Il gelso, per quanto si dica, non vuol mostrarsi ammalato, a meno che sia preso da qualche malattia o da qualche parassita che riesca favorevole alla di lui vigoria. Nessuno insomma, fra le persone attendibili, riscontrò sul gelso cosa alcuna cui potesse attribuirsi la nuova e generale malattia dei bachi da seta.

I rimedi da praticarsi ai bachi durante il corso dell' educazione contano tutti i loro miracoli e le loro sconfitte: nessuno finora se ne riscontrò che abbia una certa azione, come lo zolfo nell' oidio delle viti. I rimedi preventivi lasciano il dubbio che il felice effetto sia piuttosto dovuto alla buona qualità del seme; i curativi, ossia quelli usati dopo la comparsa dei sintomi della petecchia, finora non fecero che aumentare le spese, senza aumentare per nulla il reddito. D' altronde poi l' allevatore dei bachi da seta non deve far il medico, perdendo tempo e danaro a curare de' malati, ma deve piuttosto allevare quei bachi che più facilmente e colla minor spesa gli daranno il maggior profitto sulla foglia del gelso. L' agricoltore è desso pure un industriante che non deve lavorare in perdita.

La cura delle uova la lasciamo a quelli che, illusi od illudenti, bramano speculare sull' ignoranza, o non hanno le necessarie cognizioni scientifiche.

La fabbricazione artificiale dei bachi da seta, per ora, lasciamola a chi . . . . la lasciamo.

Noi prenderemo una via, se non sicura almeno più razionale, che forse in parte i nostri lettori avranno già seguita, cioè:

1. Della qualità di seme ritenuta la migliore avrà scelto un poco di bachi nati nel mattino dal primo giorno di regolare schiudimento.

2. Ad ogni muta avrà scelto i primi a lasciar la pelle, lasciando gli altri; educando i bachi in locali dove possibilmente stiano in relazione colle vicende atmosferiche, preservandoli però da ogni intemperie o contrattempo.

3. Avrà scelto i bozzoli di quei bachi che pei primi salirono più alto al bosco, e che fecero il bozzolo più duro, e di forma più regolare.

4. Se così ha fatto o farà, quando incominceranno ad uscire le farfalle, conservi soltanto quelle che esternamente non diano alcun indizio d' infezione; ed al momento dell' accoppiarle, rifiuti tutte quelle che siano lente ad accoppiarsi e che troppo presto si stacchino.

5. Ponga le migliori coppie in scatole separate, dell' opportuna capacità, e ve le lasci almeno otto ore.

6. Terminato l'accoppiamento esamini, al microscopio il sangue e gli umori del maschio, e, se vi trova corpuscoli, getti tutta la coppia.

7. Se il maschio si presenta sano, lasci che la femmina deponga le uova per sole 18 o 20 ore, dopo di che esamini il sangue e gli umori della femmina, e se questa pure mostrasse i corpuscoli ovoidali abbandoni il seme deposto.

Non conservi insomma che il seme proveniente da un maschio e da una farfalla assolutamente esenti di corpuscoli.

8. Questo seme sia lasciato nelle scatole aperte, in un locale non umido e che risenta soltanto e continuamente quella temperatura che segnerebbe un termometro esterno al nord.

Non tema il gelo nell' inverno. — Se nel nostro clima una semente avesse a soffrire per 10 o 12 gradi sotto lo 0, è segno che non valeva la pena di essere conservata.

9. Giunta la primavera, continui a lasciar quel seme in relazione colla temperatura esterna come sopra; lasci schiudere il seme da sè, senza sussidio di calor artificiale, e vedrà che le uova saviamente si schiuderanno soltanto allorchè il gelso abbia foglia abbastanza sviluppata.

10. Se i bachi ottenuti col metodo suindicato si mostrassero sani, si faccia un po' più di seme per l'anno susseguente, seguendo le stesse norme. E se in questo secondo anno di sperimento si avessero ancora bachi sani, potremmo sperare di aver migliorata la razza, ed allora ci azzarderemo a far seme col metodo ordinario, scegliendo però sempre i migliori bozzoli e le migliori farfalle. — Se ci rimanesse qualche dubbio, sarebbe utile ripetere una terza educazione sperimentale, sempre colle regole già indicate.

Io nutro fiducia che così operando si riuscirebbe in breve tempo ad ottenere qualche cosa di concludente, laddove continuando come si fa attualmente, non passeranno molti anni che sarà difficile trovare località che ci forniscano seme sufficiente ai bisogni, e tale da compensarci le spese. Come pure possiamo esser certi che convertendo a far seme coi metodi ordinari anche le migliori partite di bozzoli, avremmo dei bachi che forse non darebbero 10 chilogrammi di bozzoli per ogni 30 grammi di uova.

Il microscopio che ora ci rese segnalati servigi nella scelta del seme, può, secondo me, assumere un' importanza anche maggiore servendo di guida nella fabbricazione del seme, e col conservare al nostro paese una sorgente di ricchezza, sia come produzione, sia come industria. „

Varietà

Barbatelle fatte nelle bottiglie— Un orticoltore francese impiega per moltiplicare il lauro rosa un processo che potrebbe egualmente servire alla moltiplicazione di altre piante. Al principiare della primavera, prende un capo di ramo lungo tre pollici circa, lo taglia orizzontalmente alla sua base vicino ad un occhio, e lo immerge in una piccola bottiglia ripiena d' acqua, chiusa con un

turacciolo di sughero onde impedire l'evaporazione, facendo però al turacciolo una scannellatura proporzionata alla grossezza del ramo che vi si deve far entrare. Questa bottiglia esposta al sole, comincia a fare sviluppare, dopo qualche tempo, le piccole radici, che alla fine dell' anno permettono di piantare il soggetto e ne assicurano la ripresa. È poi cosa essenziale di ritirare la bottiglia durante il gelo. — (*Ann. d' agricolt.*)

Ingrassamento dei majali più vantaggioso di quello dei buoi. — Un bue esige 170 giorni circa, perchè dallo stato ordinario passi a quello d' ingrassamento completo, aumentando di circa un chilogramma al giorno, con una spesa non minore di lire una parimenti al giorno; laddove un maiale, in giorni 90 circa, aumenta di chilogr. 170 circa con una spesa giornaliera, non maggiore di cent. 70. Se poi si tien calcolo del capitale impiegato nei due diversi ingrassamenti, della diversa quantità di assistenza e di qualità di locali, non che delle diverse eventualità di deperimento, riesce sempre più evidente il vantaggio dell'ingrassar maiali. — (*Ann. di Agricoltura*).

COMMERCIO

Sete e bozzoli

3 *giugno*. — Come avviene d' ordinario, nell' attuale stagione, predomina negli affari serici l' incertezza, mentre dall' esito definitivo del raccolto europeo dipende in gran parte la sistemazione dei prezzi. Egli è perciò che le transazioni da quindici giorni sono limitate allo stretto bisogno della fabbrica, nè possono servir di base i prezzi odierni, cui il fabbricante sembra adattarsi suo malgrado.

In piazza e provincia le transazioni divennero, per così dire, impossibili pel quasi totale esaurimento d' ogni rimanenza. Non evvi ricordo di pari condizione nella nostra provincia. Anche nelle piazze principali le rimanenze sono limitatissime, la quale circostanza può indurre con qualche fondamento al giudizio, che per alcuni mesi i prezzi odierni potranno sostenersi.

Anche quest' anno furono molto dissonanti le notizie ed opinioni sull' andamento del raccolto, sia nelle nostre provincie, come nel resto d' Italia e Francia. In complesso, crediamo che il prodotto di quest' anno, inferiore di qualche cosa per quantità, ma migliore per qualità, darà un risultato in seta approssimativamente eguale a quello dell' anno scorso. I prezzi che pagansi per i bozzoli in Francia, Piemonte, Napoli e Lombardia sono quasi equiparati, cioè dalli fr. 4. 40 fino a 5. 75, secondo le qualità, e corrispondono all' incirca alle lire 2. 50 a 3. 20 che pagansi da noi. È desiderabile che la rendita sia favorevole a fine i costi delle nuove sete non superino i corsi attuali.

Mercato di bozzoli

alla Loggia Municipale di Udine

31 maggio	aL. 2.29	1 giugno	aL. 2.55	2 giugno	aL. 2.31
1 giugno	» 2.00	»	» 2.60	»	» 2.43
»	» 2.14	2 »	» 2.05	»	» 2 57
»	» 2.29	»	» 2.14	»	» 2.70
»	» 2.40	»	» 2.20	»	» 3.00
»	» 2.43	»	» 2.23		
»	» 2.50	»	» 2.29		

Palma, 31 *maggio*. — I prezzi dei bozzoli corsi su questa piazza alla pesa pubblica dal 26 al 31 maggio furono, il maggiore a. lire 3. 00, il minore 2. 50.

Società di Mutua Assicurazione

contro i danni della Grandine e del Fuoco per le Provincie Venete.

La Direzione Centrale espone i risultati ottenuti dalla Società sino al giorno 24 del mese di Maggio 1862 desunti dai Bollettini delle Direzioni Provinciali.

RAMO GRANDINE

Si principiò a stipulare contratti d' assicurazione negli ultimi giorni di Marzo 1862.

PROVINC.	Contratti	Somma assicurata	Importo delle attività					
			Premio di I garanzia e Tasse		Premio di II garanzia		Totale dei Premi e Tasse	
1	2	3	4		5		6	
	Num.	F.	F.		F.		F.	
Belluno	—	—	—	—	—	—	—	—
Mantova	169	487687	18397	09	8907	23	27304	32
Padova	893	3078924	113631	13	55268	40	168899	53
Rovigo	452	2852244	87237	96	42604	84	129842	80
Treviso	565	1068396	36593	75	17638	53	54232	28
Udine	3321	2364590	78581	82	36517	98	115099	80
Venezia	321	1432557	53201	21	25751	43	78952	64
Verona	849	3007613	121312	48	59170	26	180482	74
Vicenza	801	2269963	96805	46	46983	23	143788	69
Totale	7581	16561974	605760	90	292841	90	898602	80

RAMO FUOCO

	Contratti	Somma assicurata	Premi relativi all' esercizio in corso	Premi pella durata dei singoli Contratti	Complessivo Fondo dipendente dagli assunti contratti di assicurazione
	2	3	4	5	6
	Num.	F.	F.	F.	F.
In tutte le Provincie	1511	45,411,954:--	32,835:67	141,534:91	174,370:04

NB. Le cifre esposte nelle colonne 5 e 6, potrebbero andare soggette a qualche lieve modificazione in avvenire, attese le modificazioni che possono essere introdotte nei Contratti d' Assicurazione.

Nel decorso esercizio 1861 a tutto il giorno 24 Maggio in tutte le Venete Provincie nel *Ramo Grandine* era stata assicurata la somma di F. 14,005,052, che portava il premio di I Garanzia di F. 420,364:21.

Verona, li 24 maggio 1862
Dall' Ufficio della Direzione Centrale.

Il Direttore Centrale
Ingegnere **G. Da Lisca**

Il Segretario
Ingegnere PERETTI

Presidenza dell'Associazione agraria friulana editrice. VICARDO DI COLLOREDO *redattore responsabile.*

— Tipografia Trombetti - Murero —